

## بررسی ده ساله ضایعات تومورال و کیستیک ادونتوژنیک همراه با دندان های نهفته

\*دکتر نصرالله ساغروانیان<sup>۱</sup>، دکتر نوشین محتشم<sup>۲</sup>، دکتر مهدیه طالب مهر<sup>۳</sup>

<sup>۱،۲</sup>استادیار گروه آسیب شناسی دانشکده دندانپزشکی مشهد، عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی،

<sup>۳</sup>دستیار تخصصی رشته رادیولوژی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی مشهد

### خلاصه

**مقدمه:** کیست ها و تومورهای ادونتوژنیک با عوارض و ضایعات متعددی همراه می باشند که ممکن است دندان نهفته یکی از این موارد باشد. دندان نهفته، دندانی است که در زمان مورد نظر نمی تواند رویش یابد. منابع مختلف آمارهای متفاوتی از همراهی این دو با هم ذکر کرده اند.

**هدف:** هدف از این مطالعه به دست آوردن شیوع جنسی، مکانی و سنی کیست ها و تومورهای ادونتوژنیک و بررسی درصد فراوانی هر یک از آن ها در همراهی با دندان های نهفته در یک دوره ده ساله می باشد تا با اطلاع بهتر از شیوع مکانی و تشخیص های افتراقی، سبب افزایش اطلاعات کلینیسین و سهولت انتخاب درمان گردد.

**روش کار:** در این مطالعه گذشته نگر آمار ثبت شده، بلوک های پارافینی و لام های موجود ۱۶۰ ضایعه همراه با دندان نهفته در بایگانی بخش پاتولوژی دانشکده دندان پزشکی مشهد مربوط به مراجعه کنندگان ده ساله اخیر (۱۳۸۵-۱۳۷۵) که واجد دندان نهفته همراه با ضایعات کیستیک و تومورال بودند، بررسی شده و البته جمعیت کلی این ضایعات در همین دوره زمانی ۳۰۴ مورد بوده است. ضمناً از آزمون دقیق فیشر برای بررسی ارتباط دندان نهفته با نوع ضایعه استفاده شد.

**بحث:** در این مطالعه، ۱۶۰ ضایعه شامل ۱۴۰ مورد (۸۷/۵٪) کیست و ۲۰ مورد (۱۲/۵٪) تومور مشاهده گردید. در میان کیست ها، کیست دنتی ژروس (۵۸/۷٪) و در بین تومورها ادونتوما (۵٪) شایعترین ضایعات بودند. از نظر شیوع جنسی بروز این ضایعات در مردان (۵۹/۸٪) بیشتر از زنان (۴۱/۲٪) بود. در مجموع شایع ترین مکان در گیر خلف سمت چپ مندیبل و شایع ترین دهه سنی در گیر دهه دوم بود.

**نتیجه گیری:** یافته های این مطالعه در مورد کیست هایی مثل دنتی ژروس و ادونتوژنیک کراتوسیت با منابع و مقالات دیگر تطابق کاملی را نشان می دهد. در مورد کیست ادونتوژنیک کلسیفیه بروز بیشتر آن در مندیبل و آقایان و در رابطه با ضایعات تومورال نیز، شیوع یک دهه دیرتر (دهه سوم) در ادونتوم، یک دهه زودتر (دهه سوم) در آملوبلاستوم و برتری جنسی آقایان در رابطه با آدنوماتوئید ادونتوژنیک تومور با تعدادی از یافته های دیگر محققان همخوانی ندارد. جهت حصول به نتایج بهتر انجام مطالعات بیشتر در این زمینه توصیه می گردد.

**واژه های کلیدی:** کیست های ادونتوژنیک، تومورهای ادونتوژنیک، دندان نهفته

### مقدمه

که به علت توقف رویشی نمی تواند در زمان مورد انتظار در قوس دندانی قرار بگیرد (۱). این ممانعت از رویش توسط عوامل خاصی تسهیل می گردد (۲). بیشتر این نهفتگی ها به واسطه یک سد فیزیکی است که بخش مهمی از این انسداد را تومورها و کیست های ادونتوژنیک در بر می گیرند (۳).

رویش دندانی روندی پیوسته است که شامل حرکت دندان از محل تکامل خود تا مکان عملکردی آن می باشد. دندان نهفته دندانی است

آدرس مؤلف مسؤول: مشهد، ابتدای بلوار وکیل آباد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی پاتولوژی  
تلفن تماس: ۰۵۱۱-۸۸۲۹۵۰۱-۱۵

Email: dr\_saghravanian@yahoo.com

تاریخ تایید: ۸۶/۸/۱۳

تاریخ وصول: ۸۵/۱۱/۱۹

جراح و جواب‌های پاتولوژیست، ضایعات همراه با دندان‌های نهفته استخراج گردید. پس از خارج ساختن بلوک‌های پارافینی و لام‌ها، هر یک از نمونه‌ها جهت رفع احتمال خطا، مورد بازمینی توسط دو پاتولوژیست به طور جداگانه قرار گرفتند که پس از تأیید تشخیص‌های قبلی، جهت بررسی‌های بعدی در مجموعه ضایعات مورد بررسی قرار گرفتند (کلیه نمونه‌ها پس از بازمینی مورد تأیید مجدد قرار گرفتند).

### بحث

در این مطالعه ۳۰۴ مورد ضایعه کیستیک و تومورال ادونتوژنیک از بین ۳۱۲۲ نمونه ارسالی در دوره زمانی مد نظر حاصل گردید که از این تعداد ۵۲/۶٪ همراه دندان نهفته و ۴۷/۷٪ دندان نهفته مشاهده نگردید. تفاوت مشاهده شده در نسبت دندان نهفته در انواع ضایعات از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد ( $p < 0.001$ ) جدول شماره (۱).

شیوع جنسی این ضایعات همراه با دندان نهفته در مردان (۵۹/۸٪) بیشتر از زنان (۴۱/۲٪) بود. در مجموع شایع‌ترین مکان درگیر خلف سمت چپ مندیبل جدول شماره (۲) و شایع‌ترین دهه سنی درگیر دهه دوم بود. کیست دنتی ژروس شایع‌ترین کیست دندان‌های این مطالعه در مردان و دهه دوم بروز بیشتری داشت و درنمای رادیوگرافی اغلب به صورت لوسنسی تک حفره‌ای با حاشیه نسبتاً واضح در اطراف تاج دندان نهفته، گاهی همراه با تحلیل ریشه دندان مجاور مشاهده شد.

از ۳۲ مورد OKC شیوع جنسی نشان‌دهنده برتری نسبی آن در مردان می‌باشد که در بیش از نیمی از موارد، نیز در دهه دوم رخ داده بود و همچنین نمای رادیوگرافی آن اغلب به صورت لوسنسی چند حفره‌ای وسیع با حاشیه تقریباً مشخص، بدون تحلیل ریشه‌های دندان‌های مجاور در اطراف تاج و ریشه دندان نهفته دیده شد تصویر شماره (۱).

در این مطالعه موارد قابل توجهی از همراهی COC در مردان (۱۱ مورد از ۱۴ ضایعه) دیده شد و شایع‌ترین دهه سنی درگیر، با اختلاف فراوان دهه دوم بود. این ضایعه در رادیوگرافی به صورت یک لوسنسی تک حفره‌ای به همراه کلسیفیکاسیون‌های داخلی با حاشیه کاملاً مشخص در ارتباط با تاج و ریشه دندان نهفته بدون تحلیل ریشه دندان‌های مجاور مشاهده شد تصویر شماره (۲).

در مورد شیوع دندان‌های نهفته در جوامع مختلف آمارهای گوناگون در دسترس است (۴-۶). به طور میانگین شایع‌ترین دندان‌های دائمی نهفته به ترتیب مولرهای سوم، کانین‌های ماگزایلا، پره مولرهای مندیبل، کانین‌های مندیبل، پره مولرهای ماگزایلا، اینسایزورهای سنترال ماگزایلا، اینسایزورهای لترال ماگزایلا بوده و مولرهای اول فکین و دومین مولرهای ماگزایلا به ندرت درگیر هستند. اگرچه نهفتگی دندان‌های دائمی شایع است، اما عدم رویش دندان‌های شیری تقریباً نادر است و در صورتی که دیده شود اکثراً مولرهای دوم را درگیری کند (۱). در صورت ابقاء دندان‌های نهفته، کیسه فولیکولی مربوطه نیز باقی خواهد ماند، اگرچه در اکثر بیماران این فولیکول اندازه اصلی خود را حفظ می‌کند، در بعضی افراد ممکن است دچار دژنراسیون کیستیک شده و یک کیست ادونتوژنیک را ایجاد کند (۱۰). تومورهای ادونتوژنیک نیز می‌توانند از اپی‌تلیوم موجود در فولیکول دندان‌های سرچشمه گیرند (۲).

در منابع مختلف به آمارهای متفاوتی از شیوع جنسی، مکانی و سنی کیست‌ها و تومورهای ادونتوژنیک و درصد فراوانی هر یک از آن‌ها در همراهی با دندان‌های نهفته اشاره شده است لذا هدف ما در این مطالعه بررسی آمار ده ساله (۱۳۸۵-۱۳۷۵) این ضایعات در مراجعین به دانشکده دندان پزشکی مشهد می‌باشد.

### روش کار

در این مطالعه گذشته‌نگر، از مدارک مرتبط با بیمارانی که جهت بررسی و درآوردن دندان نهفته‌شان از تاریخ ۷۵/۱/۱ تا ۸۵/۱/۱ به بخش جراحی و تشخیص دانشکده دندانپزشکی مشهد مراجعه کرده بودند، استفاده شد. فرم مخصوص بیوپسی توسط جراحان پر شده و نمونه‌ها به بخش پاتولوژی جهت تهیه لام‌ها ارجاع گشته بودند. جهت ثبوت بافت‌ها از فرمالین ۱۰٪ استفاده شده و سپس با استفاده از ماشین processor و نهایتاً آغشتگی به پارافین، بلوک‌ها تهیه شدند. سپس این نمونه‌ها توسط میکروتوم جهت ایجاد برش‌های سریال به ضخامت ۴ میکرون برش داده شده و رنگ‌آمیزی هماتوکسیلین اتوزین انجام شده بود (۱۱). در مطالعه حاضر، ابتدا از دفاتر صحافی شده مربوط به برگه

جدول ۱- توزیع فراوانی انواع ضایعات مورد مطالعه به تفکیک وجود دندان

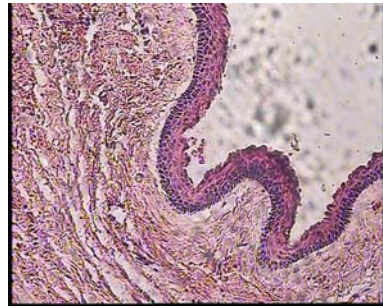
نوع ضایعه	دندان نهفته		دارد		ندارد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کیست دنتی ژروس	۹۴	۱۰۰	۰	۰	۰	۰
کیست ادونتوژنیک کراتینیزه (OKC)	۳۲	۳۴/۴	۶۱	۶۵/۵	۰	۰
کیست ادونتوژنیک کلسیفیه (COC)	۱۴	۲۸/۶	۳۵	۷۱/۴	۰	۰
ادونتوما	۸	۵۰	۸	۵۰	۰	۰
آملوبلاستوما	۶	۱۵	۳۴	۸۵	۰	۰
آدنوماتوئید ادونتوژنیک تومور (AOT)	۳	۷۵	۱	۲۵	۰	۰
آملوبلاستیک فایرو ادونتوما (AFO)	۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰
میگزوم ادنتوژنیک	۱	۱۶/۷	۵	۸۳/۳	۰	۰
کارسینوم ادونتوژنیک سلول روشن	۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰
کل	۱۶۰	۵۲/۶	۱۴۴	۴۷/۷	۰	۰

جدول ۲- توزیع فراوانی انواع ضایعات کیستیک و تومورال همراه با دندان نهفته به تفکیک محل ضایعه

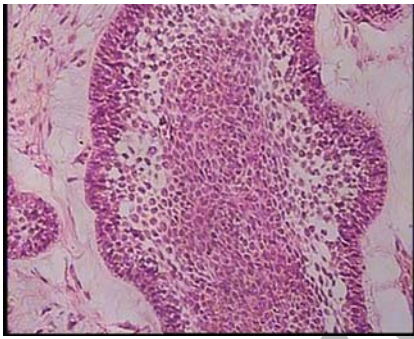
نوع ضایعه	مکان ضایعه	خلف چپ مندبیل	خلف راست مندبیل	قدام		خلف چپ		کل
				ماگز یلا	خلف راست ماگز یلا	خلف چپ ماگز یلا	قدام مندبیل	
کیست دنتی ژروس		۳۱	۲۱	۲۶	۴	۸	۴	۹۴
		٪۳۳	٪۳۲/۳	٪۲۷/۷	٪۴/۳	٪۸/۵	٪۴/۳	
کیست ادونتوژنیک کراتینیزه (OKC)		۱۵	۹	۳	۱	۱	۳	۳۲
		٪۴۹/۶	٪۲۸/۱	٪۹/۴	٪۳/۱	٪۳/۱	٪۹/۴	
کیست ادونتوژنیک کلسیفیه (COC)		۶	۴	۳	۱	۱	-	۱۴
		٪۴۲/۹	٪۲۸/۶	٪۲۱/۴	٪۷/۱	٪۷/۱	-	
آملوبلاستوما		۴	۲	-	-	-	-	۶
		٪۶۶/۷	٪۳۳/۳	-	-	-	-	
ادونتوما		۲	۲	-	۱	۳	-	۸
		٪۲۵	٪۲۵	-	٪۱۲/۵	٪۳۷/۵	-	
آدنوماتوئید ادونتوژنیک تومور (AOT)		-	-	۳	-	-	-	۳
		-	-	٪۱۰۰	-	-	-	
میگزوم ادنتوژنیک		۱	-	-	-	-	-	۱
		٪۱۰۰	-	-	-	-	-	
آملوبلاستیک فایرو ادونتوما (AFO)		-	۱	-	-	-	-	۱
		-	٪۱۰۰	-	-	-	-	
کارسینوم ادونتوژنیک سلول روشن		۱	-	-	-	-	-	۱
		٪۱۰۰	-	-	-	-	-	

همراهی آمولوبلاستوما با دندان نهفته در مردان دو برابر زنان بود و دهه‌های سنی همراه با این ضایعه محدود به دهه‌های دوم و سوم بودند. نمای رادیوگرافیک آن نیز به صورت لوسنسی چند حفره‌ای با حدود واضح در اطراف دندان نهفته اغلب همراه با تحلیل ریشه دندان‌های مجاور می‌باشد تصویر شماره (۴).

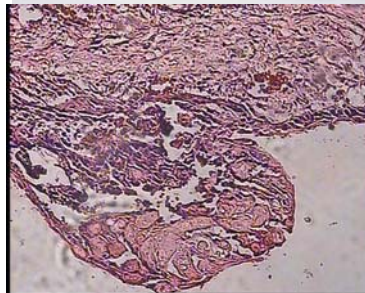
از سه مورد همراهی AOT با دندان نهفته، یک مورد آن در زنان و ۲ مورد دیگر در مردان مشاهده گردید. که هر سه در قدام ماگزیلارخ داده بود و دهه‌های سنی در گیر، دهه‌های دوم و سوم بودند. نمای رادیوگرافیک آن به صورت لوسنسی تک حفره‌ای به همراه کلسیفیکاسیون‌های داخلی با حدود کاملاً مشخص در اطراف تاج و کمی از ریشه دندان نهفته همراه با ایجاد تباعد بین ریشه دندان‌های مجاور دیده شد تصویر شماره (۵).



تصویر ۱- نمای میکروسکوپی OKC با درشت‌نمایی ۴۰۰ برابر



تصویر ۴- نمای میکروسکوپی آمولوبلاستوما با درشت‌نمایی ۴۰۰ برابر



تصویر ۲- نمای میکروسکوپی و رادیوگرافی کیست ادنتوژنیک کلسیفیه

در این مطالعه، همراهی دندان نهفته با ادونتوم در جنس مؤنث بیشتر بوده و شایع‌ترین دهه سنی در گیر دهه سوم دیده شد. در رادیوگرافی بیشتر به صورت ضایعه اپیک در رابطه با تاج دندان نهفته، به همراه یک نوار رادیولوسنت واضح در اطراف ضایعه دیده شد تصویر شماره (۳).



تصویر ۵- نمای رادیوگرافی آدنوماتوئید ادنتوژنیک تومور

در این مطالعه فقط یک مورد آمولوبلاستیک فیروادونتوما در اطراف دندان ۷ و ۸ نهفته سمت راست مندیبل خانمی در دهه دوم سنی مشاهده شد که نمای رادیوگرافی آن به شکل لوسنسی با حاشیه مشخص به همراه کانون‌های کلسیفیه بدون تحلیل ریشه دندان‌های مجاور بود. همچنین فقط همراهی یک مورد میگزوم در این مطالعه با دندان ۷ نهفته سمت چپ مندیبل خانمی در دهه دوم



تصویر ۳- نمای رادیوگرافی ادنتوم کمپلکس

سنی مشاهده شد که نمای رادیوگرافیک آن به شکل لوسنسی چند حفره‌ای با حدودی نامشخص همراه با تحلیل ریشه دندان های مجاور بود. تنها مورد بدخیمی همراه دندان های نهفته در این مطالعه یک مورد کارسینوم ادونتوژنیک سلول روشن بود که در اطراف دندان ۸ سمت چپ مندیبل در دهه ششم زندگی فرد مذکوری رخ داده بود. نمای رادیوگرافی آن به صورت لوسنسی با حدود ناواضح و تهاجمی با درگیری حاشیه تحتانی مندیبل بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعات مختلف شیوع همراهی دندان های نهفته با ضایعات پاتولوژیک به واسطه انجام تحقیقات مختلف در مکان های جغرافیایی گوناگون بسته به جنس و نژاد متفاوت است. در تحقیق حاضر مشابه دیگر مطالعات انجام شده شایع‌ترین ضایعه مشاهده شده به همراه دندان های نهفته کیست دنتی ژروس می‌باشد (۱). به عنوان مثال Curran شیوع این ضایعه را در بین ضایعات همراه با دندان های نهفته ۲۸/۴٪ به دست آورد (۱۲)، اما در این مطالعه شیوع کیست دنتی ژروس بین دندان های نهفته با ضایعه پاتولوژیک ۵۸/۷٪ می‌باشد. دهه شایع بروز ضایعه در این مطالعه مشابه دیگر مطالعات دهه دوم می‌باشد (۱،۳)، در عین حال دهه اول، دومین شیوع سنی را در بر می‌گیرد. از سوی دیگر بروز بیشتر این ضایعه همراه با مولر سوم مندیبل در اکثر تحقیقات مورد اشاره قرار گرفته است (۱۳،۱) که این نکته در تحقیق حاضر نه تنها مورد تأیید است بلکه درگیری سمت چپ نیز بیشتر دیده می‌شود. دومین مکان شایع بروز کیست دنتی ژروس در این تحقیق قدام ماگزیلا بود که با تعدادی مطالعات همخوانی دارد (۱۴،۱۳)، ولی در مطالعه Regezi مولر ماگزیلا در مقام دوم شیوع مطرح گردیده است (۳). گزارشات، اشاره به شیوع متغیر OKC در همراهی با دندان های نهفته (۴۰٪-۲۵٪) دارند. در مطالعه‌ای در دانشگاه Mississippi عنوان شده است که این ضایعه ۲/۶۸٪ از کل ضایعات همراه دندان های نهفته را تشکیل می‌دهد (۱۲)، ولی در بررسی‌های انجام شده در این مطالعه این همراهی به ۲۰٪ می‌رسد. مطابق با سایر مطالعات (۱۴،۱) در این مطالعه مکان شایع بروز OKC مندیبل به خصوص با شیوع

بیشتر در سمت چپ می‌باشد. یافته‌های ما با نظر Neville که اعتقاد دارد OKC تمایل خفیفی به مردان دارد، همخوانی دارد (۱). بعضی مراجع همراهی COC با دندان های نهفته را ۳۲٪ کل COC ها می‌دانند (۱۵) و در مطالعه Iida از ۱۱ مورد COC، ۷ مورد آن با دندان نهفته همراه بود (۱۶). بعضی معتقدند شیوع آن در ماگزیلا با مندیبل برابر است (۱۳،۱) ولی Lucas همراهی آن را با دندان نهفته در ماگزیلا بیشتر می‌داند (۱۴). در مطالعه حاضر محل شایع در همراهی با دندان نهفته، خلف سمت چپ مندیبل بوده و علی‌رغم این که عده ای به عدم برتری جنسی معتقدند و برخی اشاره به تمایل بیشترین ضایعه به زنان دارند (۱۳،۳). بررسی ما نشانگر شیوع بیشتر COC در آقایان با نسبت تقریباً سه برابر می‌باشد. دهه‌های سنی شایع بروز این ضایعه مثل سایر مطالعات دهه دوم و سوم می‌باشد (۱۴،۱۷). همراهی ادونتوم با دندان نهفته ۴۷/۶٪ موارد کل ادونتوماها گزارش شده که ۵۱٪ آن‌ها در ماگزیلا و ۴۹٪ در مندیبل دیده می‌شوند (۱۴). یافته‌های ما نیز مطابق با این آمار بوده و شیوع آن بیشتر در خلف راست ماگزیلا و بعد خلف مندیبل سمت راست می‌باشد. مطالعات دهه شایع آن را دهه دوم بدون برتری خاص جنسی گزارش کرده‌اند (۳،۱)، ولی مادر این مطالعه شیوع بیشتر آن را در دهه سوم با غلبه جنسی مونث مشاهده کردیم. همانند اکثر مطالعات، مکان شایع بروز آمولوبلاستوما همراه با دندان نهفته در این مطالعه خلف مندیبل، البته در سمت چپ بوده و نکته جالب، عدم همراهی آمولوبلاستوم با دندان نهفته در فک بالا می‌باشد. در این مطالعه شیوع آمولوبلاستوما در مردان دو برابر بیشتر بود که با نظر Lucas که نسبت مرد به زن را ۲/۴ گزارش کرده تاحدی همخوانی دارد، ولی Regezi معتقد است که در این ضایعه هیچ‌گونه تمایل جنسی خاصی وجود ندارد (۳). دهه سنی شایع برای بروز این ضایعه در اکثر منابع دهه چهارم عنوان شده ولی در مطالعه ما دهه سوم و بعد دهه دوم به دست آمده است (۱۳). تمام مطالعات مورد استناد متفق القول هستند که AOT عمدتاً در قدام ماگزیلا رخ می‌دهد (۱۳،۳،۱). بررسی‌های مطالعه ما نیز این یافته را تایید می‌کند. ولی شیوع بیشتر این ضایعه در مردان در

کارسینوم ادونتوژنیک سلول روشن یک تومور بدخیم است که عمدتاً گرایش به زنان در دهه ششم و هفتم زندگی داشته و شیوع بیشتر آن در مندیبل گزارش شده است (۱۳). در این مطالعه تنها یک مورد از این بدخیمی در خلف سمت چپ مندیبل فرد مذکری در دهه ششم دیده شد.

در خاتمه ذکر این نکته لازم به نظر می‌رسد که اگر دندان‌پس از گذشت زمان رویش خود در حفره دهان ظاهر نگردد، پیگیری علت عدم رویش آن بسیار مهم بوده و بررسی‌های این مطالعه نشانگر فراوانی بالای ضایعات همراه با دندان‌های نهفته می‌باشد.

#### تشکر و قدردانی

با تشکر از مرکز تحقیقات دندانپزشکی و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که با ما همکاری نمودند.

مطالعه حاضر با یافته‌های بعضی مطالعات که آن را در زنان بیشتر گزارش کرده‌اند همخوانی ندارد (۱۴،۱). دهه سنی شایع این ضایعه دهه دوم و به دنبال آن دهه سوم گزارش شده است (۱۴) که البته با یافته‌های مطالعه ما، هماهنگی دارد. میگزوم ادونتوژنیک به صورت ضایعه‌ای که تقریباً با شیوع مساوی در مندیبل و ماگزایلا رخ داده و تمایل جنسی یا نداشته و یا کمی به جنس مونث متمایل است توصیف شده (۱۴،۱۸)، که دهه رایج آن دهه سوم و چهارم عنوان شده است (۱۳). ما در این مطالعه یک مورد همراهی دندان نهفته با میگزوم را مشاهده کردیم، که در دختر خانمی پانزده ساله در سمت چپ خلف مندیبل رخ داده بود. آمولوبلاستیک فایروادوتوما غالباً همراه دندان نهفته رخ می‌دهد (۱۳). دهه رایج آن دهه دوم و یا شیوع بیشتر در ماندیبل می‌باشد و تمایل جنسی خاصی ندارد (۱۳،۳،۱). تنها مورد این ضایعه در این مطالعه مربوط به خلف سمت راست مندیبل دختر خانمی سیزده ساله بود.

\*\*\*\*\*

#### References

- 1- Neville BW, Damm DD, Allen CM et al. Oral & Maxillofacial Pathology. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders CO; 2002: 66-67, 590-99, 604-637.
- 2- Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR et al. Contemporary Oral and Maxillofacial surgery. 4<sup>th</sup> ed. Missouri: Mosby; 2003: 184-191.
- 3- Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan RC. Oral pathology: clinical pathological correlations. 4<sup>th</sup> ed. Missouri: Saunders; 2003: 246-248, 267-280.
- 4- Shafer WG, Hine MK, Levy BM, Tomich CE. A Textbook of Oral Pathology. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders CO; 1983: 66, 274-275.
- 5- Ghali GE, Larsen PE, Waite PD. Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2<sup>nd</sup> ed. Ontario: BC DECKER Inc; 2004: 131-133, 583-588.
- 6- Saglam AA, Tuzum MS. Clinical and radiologic investigation of the incidence, complications, and suitable removal times for fully impacted teeth in the Turkish population. Quintessence Int. 2003; 34: 53-9.
- 7- Chu FC, Li TK, Lui VK, Newsome PR, Cheung LK. Prevalence of impacted teeth and associated pathologies, a radiographic study of the Hong Kong Chinese population. Hong Kong Med J. 2003; 9: 158-63.
- 8- Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population a retrospective radiographic survey. Int J Oral Maxillofac Surg. 2003; 32: 548-52.
- 9- Bianchi SD, Rocuzzo M. Primary impaction of primary teeth a review and report of three cases. J Clin Pediatr Dent. 1991; 15: 165-8.

10- Peterson LJ, Indresano AT, Marciani RD, Roser SM. Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: JB Lippincottco; 1992:104-107.

۱۱- دکتر غفارزادگان کامران، دکتر شریفی نوریه، دکتر صادقیان هادی. روش های عملی و اصول کار در آزمایشگاه بالینی. چاپ اول، مشهد: آهنگ قلم، ۱۳۸۳: صص ۲۱۳-۲۱۸.

12- Curran AE, Damm DD, Drummond JE. Pathologically significant pericoronal lesions in adults. J Oral Maxillofac Surg. 2002; 60: 613-7.

13- Gnepp DR. Diagnostic surgical pathology of the Head and Neck. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders; 2001: 605,622-636,643.

14- Cawson RA, Binnie WH, Speight PM, Barrett AW, Wright JM. Lucas's Pathology of Tumors of the Oral tissues. 5<sup>th</sup> Ed. London: Churchill Livingstone; 1999:35-45,119-127

15- Buchner A. The central (intraosseous) calcifying odontogenic cyst an analysis of 215 cases. J Oral Maxillofac Surg. 1991; 49: 330-339

16- Iida S, Fukuda Y, Ueda T, Aikawa T, Okura m. Calcifying odontogenic cysts radiologic findings in 11 cases. J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 101: 356-62

17- Chehade A, Daley TD, Wysocki GP. Peripheral odontogenic keratocyst. J Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994; 77: 494-497.

18- Adelspege J, Campbell JH, Coates DB, Summerlin DJ, Tomich CE. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000; 89: 402-406.

Archive of SID

\*\*\*\*\*

**Abstracts****Ten-year-evaluation of odontogenic cysts and tumors related to the impacted teeth**

Saghravanian N. MD, Mohtasham N. MD, Talebmehr M. MD

**I ntroduction:** Odontogenic cysts and tumors are associated with some lesions that impacted teeth are one of them. Impacted teeth are those cease to erupt before emergence. Varying incidences have been reported in different literature about this condition. The aim of this retrospective study was to achieve the sexual, location and age related distribution of odontogenic cysts and tumors and frequency of each one in relationship with an impacted tooth in order to prompt of clinician knowledge and easy selection of treatment plan.

**Materials and Methods:** In this retrospective study, we used registration books and paraffinized blocks and slides of pathology archives of Mashhad dental school which had belonged to the patients involving with impacted teeth pathology, were evaluated from 1996-2006. Over all of these lesions were 304 cases in this period and relation between impaction of tooth and type of lesion was done by exact test.

**Results:** This study included 160 lesions consisting of 140 cysts (87.5%) and 20 tumors (12.5%). Dentigerous cyst was the most common cyst (58.7%), and Odontoma was demonstrated to be the most common tumor (5%). These lesions affected males (59.8%) more than females (41.2%) and they occurred with a pick in the second decade. The left-sided posterior mandible was more commonly involved by far.

**Conclusion:** The findings of this study for Dentigerous cyst and Odontogenic keratocyst were similar to the findings of the other studies; nevertheless, Mandible and males predilection of Calcifying odontogenic cyst, one decade later involvement of Odontoma (3<sup>rd</sup> decade), one decade sooner involvement of Ameloblastoma (3<sup>rd</sup> decade), male predilection of Adenomatoid odontogenic tumor were not identical to the other studies, findings. However, more studies are recommended to achieve this purpose.

**Keywords:** Odontogenic cysts, Odontogenic tumors, Impacted teeth.